GRUNDIG

SATELLIT

PROFESSIONAL 400
INTERNATIONAL 400

Bedienungsanleitung

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger oder als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Video-Monitor) zugelassen. Das Gerät entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der umseitig abgedruckten »Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger« in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen*). Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach Paragraph 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit der FTZ-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen, einschließlich Funkanlagen, stört. Die Zusatzbuchstaben **S**, **SE** oder **SK** bei der FTZ-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist**). Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

---

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

) Weitere Buchstaben und/oder Buchstabenkombinationen (z.B. **E, K, VT, VBT, usw.) betreffen die technische Ausstattung des Gerätes und haben im Bezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16. Dezember 1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I.

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. 3. 77 (BGBl. I S. 459) allgemein genehmigt.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche*) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.

   Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden.

   In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z. B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z. B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren), hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt:

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.

   Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.

   Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet sein**). Die FTZ-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.

   Auf dem selben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z. B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräten, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.

   Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.

3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden; werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.

4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.

5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.

   Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an dem Rundfunkempfänger auf seine Kosten vornehmen zu lassen.

6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.

   Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen, die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.

   Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.

   Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.

2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970, sie gilt ab 1. Juli 1979.

Bonn, den 14. 5. 1979

Der Bundesminister für
das Post- und Fernmeldewesen

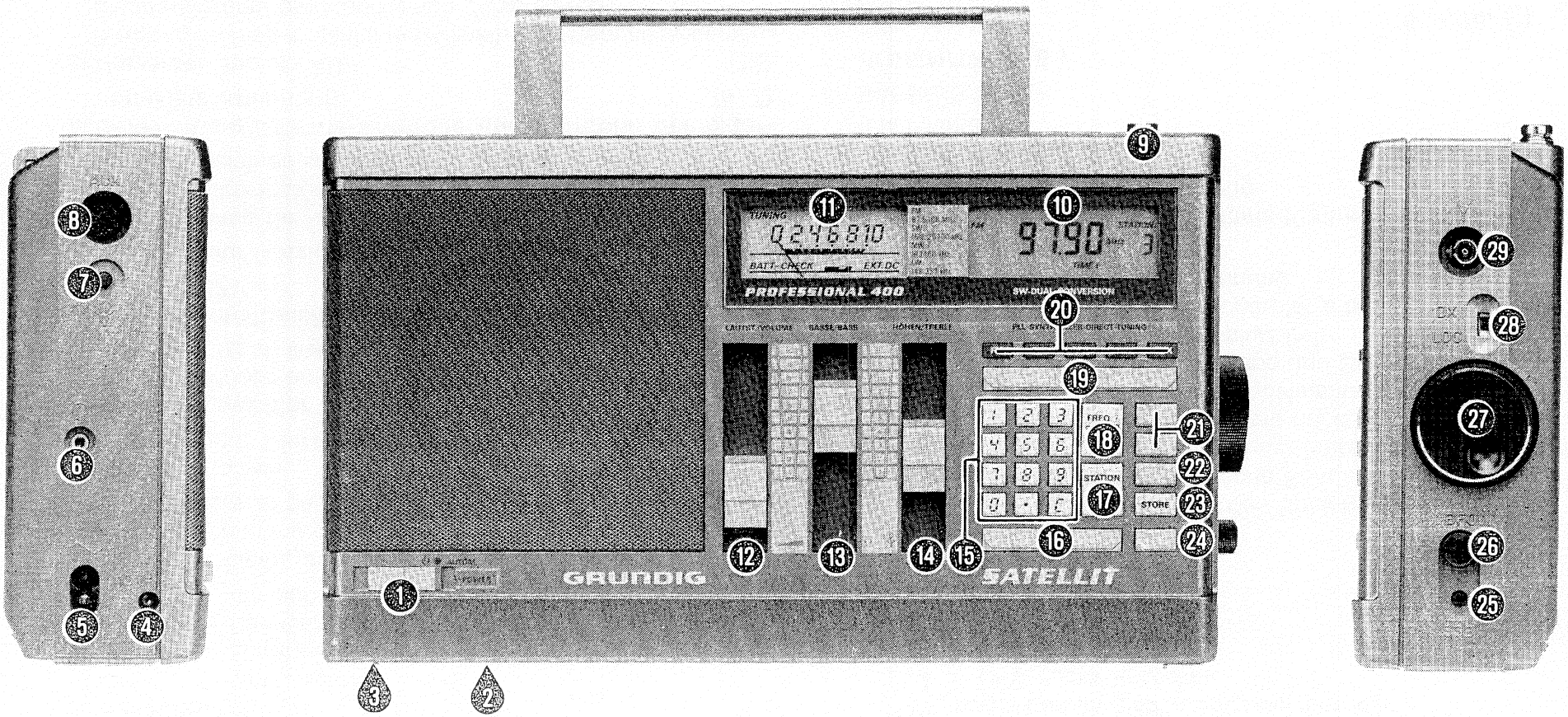
Im Auftrag

Haist

---

*) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.

**) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1. Juli 1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.


PROFESSIONAL 400
GRUNDIG
SATELLIT
STORE
STATION
FREQ.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

Ihr Satellit auf einen Blick

Zahlen in Klammern verweisen auf die Seite(n) mit ausführlicher Beschreibung.

① **Funktionsschalter**
⏻ = Gerät aus
● = Gerät ein
AUTOM. = Das Gerät schaltet zur programmierten Zeit automatisch für eine Stunde ein.

Das Gerät bleibt, auch wenn es ausgeschaltet ist, mit dem Wechselspannungsnetz verbunden. Nur durch Ziehen des Netzsteckers ist das Gerät vom Netz getrennt.

② **Sicherungsfach** **(6)**
Sicherungen: T 80 mA, T 630 mA.

③ **Spannungswähler** **(6)**
mit einer Münze umstellbar (220...240 V~, 110...127 V~).
Das Gerät ist ab Werk auf 220...240 V~ eingestellt.

④ **Koaxial-Schaltbuchse für externe Gleichspannung**
(5,5 mm; 12 V =). **(7)**

⑤ **Anschluß für Netzkabel** **(6)**

⑥ **Schaltbuchse für Mono- oder Stereo-Kopfhörer**
(3,5-mm-Klinkenstecker; 32-2000 Ω).
Kopfhörer-Betrieb schaltet den eingebauten Lautsprecher ab.

⑦ **Beleuchtung/Batterie-Kontrolle und Kontrolle der externen Gleichspannung** **(6, 7)**

⑧ **Universal-Buchse AUX** **(12)**
Eingang für Plattenspieler mit Kristall- oder Keramiksystemen. Magnetsysteme brauchen einen Vorverstärker.
Eingang und Ausgang für Aufnahme und Wiedergabe mit Bandgeräten.

⑨ **Teleskopantenne** **(7)**
für UKW- und Kurzwellen-Empfang.
Ausziehbar und schwenkbar.

⑩ **Display** (Anzeigefeld)
zeigt je nach Betrieb:
- TIME I/II = Uhrzeit I/II (24-Stunden-Anzeige)
- S-TIME I/II = Einschaltzeit I/II
- AUTOMATIC = Einschaltbereitschaft, wenn Funktionsschalter ① auf AUTOM. steht.
- Frequenz in MHz bei FM (UKW) oder in kHz bei AM (SW, MW, LW), sowie den jeweiligen Empfangsbereich:
  FM = UKW (Ultrakurzwelle)
  SW = Kurzwelle
  MW = Mittelwelle
  LW = Langwelle
  AUX = Phono/Band
- SW-Meter-Band
- STAT. 1...24 = Nummer des Speicherplatzes
- AS (Auto-Search) = automatische Sendersuche
- CH (Check) = Überprüfen der Empfangswürdigkeit eines Senders nach Suchlauf.
- HA = nach Handabstimmung, direkter Frequenzeingabe und Suchlauf.
- FREE = Speicherplatz frei
- FULL = alle Speicherplätze belegt
- Error = Fehlbedienung

⑪ **Anzeige TUNING** **(6, 7, 8)**
für optimale Abstimmung, zur Batterie-Kontrolle und zur Kontrolle der externen Gleichspannung.

⑫ **LAUTST./VOLUME** ◢
(Lautstärke)

⑬ **BÄSSE/BASS** ♪

⑭ **HÖHEN/TREBLE** 𝄞

⑮ **Zifferntasten** **(8, 9, 10, 11)**
für alle Zahleneingaben.
Taste C (Clear) zum Löschen.

⑯ **Tasten SCAN** **(11)**
rufen belegte Speicherplätze nacheinander auf:
⟸ = in Richtung fallender Platznummern
⟹ = in Richtung steigender Platznummern
Nicht belegte Speicher werden übersprungen.

⑰ **Taste STATION** **(10, 11)**
zum Abrufen von Feststationen (Vorwahl mit den Zifferntasten ⑮).

⑱ **Taste FREQ./m-Band** **(8)**
- zum Übernehmen der Frequnzen, die mit den Zifferntasten ⑮ eingegeben wurden
- zum Übernehmen des SW-Meter-Bandes, das mit den Zifferntasten ⑮ eingegeben wurde
- zum Umschalten von Zeit- auf Frequenzanzeige.

⑲ **Sendersuchlauf-Tasten SEARCH** **(10)**
für FM, MW, LW.
⟸ = Suchlauf startet in Richtung niedrigerer Frequenzen,
⟹ = Suchlauf startet in Richtung höherer Frequenzen.
Bei SW wählt das Gerät
- die Bandmitte bei Rundfunkbändern
- die untere Eckfrequenz bei Amateurbändern;

die Sender sind dann mit dem Drehknopf ㉗ einzustellen.

⑳ **Bereichstasten**
FM = 87,5 – 108 MHz
SW = 1612 – 26100 kHz (Satellit professional 400)
1612 – 30000 kHz (Satellit international 400)
MW = 513 – 1611 kHz
LW = 148 – 353 kHz
AUX. = Cassetten-/Tonband oder Plattenwiedergabe

㉑ **Tasten TIME I/TIME II** (Uhrzeiten) **(11, 12)**
zum Übernehmen und Abrufen von **zwei** Uhrzeiten (z.B. Ortszeit und andere Zeitzone), die mit den Zifferntasten ⑮ eingegeben wurden.

㉒ **Taste S-TIME** (Einschaltzeit) **(12)**
zum Übernehmen der Einschaltzeit, die mit den Zifferntasten ⑮ eingegeben wurde.

㉓ **Taste STORE** **(11)**
zum Speichern der Sender auf die Zifferntasten ⑮.

㉔ **Taste FREE** **(10)**
- zählt freie Speicherplätze in aufsteigender Reihenfolge auf
- falls alle Speicher belegt – Anzeige FULL im Display ⑩
- löscht belegte Speicherplätze nach Vorwahl mit den Zifferntasten ⑮.

㉕ **Taste BFO/SSB** **(12)**
zum Umschalten auf Einseitenband-Empfang bei SW.
Gedrückt = Einseitenband-Empfang.

㉖ **Feinabstimmung BFO** **(12)**

㉗ **Drehknopf für Handabstimmung** **(8)**

㉘ **Nah-Fern-Schalter** **(12)**
zum Optimieren des Empfangs mit Teleskop- bzw. Außenantenne bei Kurzwelle.
DX = Normalstellung

Bedingt durch die wesentlich besseren KW-Ausbreitungsbedingungen in den Abend-und Nachtstunden kann es zu Interferenzstörungen kommen.

Bitte schalten Sie in solchen Fällen auf **LOC.**

Dadurch werden auch schwächere Sender noch deutlich hörbar, die sonst von den Störgeräuschen überdeckt werden.

㉙ **Koaxial-Buchse** (DIN 45325/75Ω) **(7)**
Antennenanschluß für alle Bereiche.

Auf der Oberseite des Gerätes finden Sie Angaben über die empfangbaren Kurzwellen-Bänder
(AB = Amateurbänder).

Spannungsversorgung

Sie haben drei Möglichkeiten das Gerät zu betreiben:

- Unterwegs mit Batterien.
- Ortsgebunden am Netz oder mit Gleichspannung 12 V =.

Unabhängig davon wie Sie das Gerät betreiben, brauchen Sie einen Satz sogenannter »Stützbatterien« für die Uhr und den Speicher, und zwar:

- **3 Mignonzellen** IEC LR6 bzw. R6.

Einsetzen der Stützbatterien

- Schiebedeckel auf der Unterseite des Gerätes entfernen.
- Batterien entsprechend der Skizze in den Batteriehalter einsetzen.
- Batteriesatz nach ca. einem Jahr wechseln. Dazu das Gerät an das Netz anschließen und einschalten, damit die gespeicherten Daten erhalten bleiben.

Batteriebetrieb

Der Batteriesatz besteht aus:

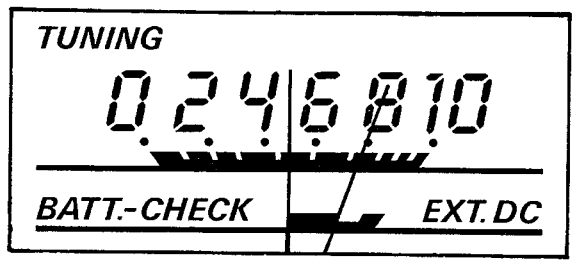
- **6 Babyzellen** IEC LR14 bzw. R14.
- Gebrauchsdauer der Batterien siehe technische Daten.
- Die längste Gebrauchsdauer erreichen Alkali-Mangan-Zellen. Sie sind auch weitgehend auslaufsicher.

- Verbrauchte Batterien sofort herausnehmen!
- Während längerer Betriebspausen auch **neue** Batterien aus dem Gerät nehmen!

- Für Schäden, die durch auslaufende Batterien entstehen, kann nicht gehaftet werden.

Batteriekontrolle BATT.-CHECK

- Drücken Sie den Knopf ⑦.
  Der Batteriesatz ist in Ordnung, solange der Zeiger im schwarzen Feld wie im Bild steht.



- Zeiger **vor** dem schwarzen Feld = Batteriesatz wechseln.

Netzbetrieb

Das Gerät können Sie an Wechselspannungsnetzen mit 50...60 Hz betreiben.

- Ab Werk ist es eingestellt auf 220...240 V~ und ist umschaltbar auf 110...127 V~.

- Spannungswähler ③ nur bei stromlosem Gerät umschalten!
- Netzkabel an Buchse ⑤ anschließen.
  Eingesetzte Babyzellen werden dadurch abgeschaltet.
- Batteriesatz herausnehmen, wenn das Gerät dauernd am Netz betrieben wird!

Sicherung wechseln

- **Zuerst Netzstecker ziehen!**
- Niemals defekte Sicherungen flicken oder überbrücken.

Die Sicherungen finden Sie im Sicherungsfach ② auf der Unterseite des Gerätes (öffnen mit kleinem Schraubendreher).

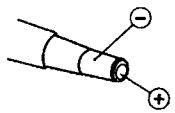
- Bitte achten Sie beim Ersatz auf den richtigen Wert:
  T 80 mA, T 630 mA.

- Das Gerät nie mit geöffnetem Sicherungsfach ② betreiben.

Betrieb an Gleichspannung

In die Schaltbuchse ④ können Sie 12 V Gleichspannung aus dem Bordnetz eines Autos, Bootes oder Campingwagens einspeisen.

- Anschluß mit handelsüblichem Kabel. Steckerbelegung siehe Skizze.

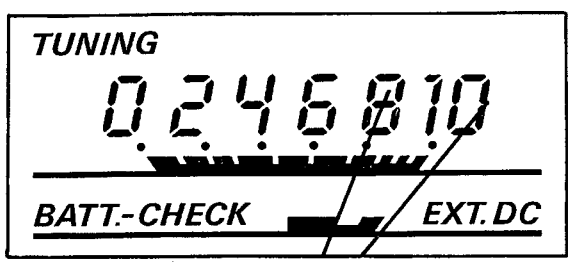


Eingesetzte Babyzellen werden dadurch abgeschaltet.

- Batteriesatz herausnehmen, wenn das Gerät dauernd mit Gleichspannung betrieben wird.

Kontrolle der Gleichspannung EXT. DC

- Drücken Sie den Knopf ⑦.
  Der Wert der Gleichspannung ist richtig, solange der Zeiger im Toleranzfeld wie im Bild steht.



Zur Beachtung

In seltenen Fällen können durch äußere Einflüsse, wie z. B. statische Aufladungen, folgende Störungen auftreten:

- Die Frequenzanzeige verschwindet.
- Im Display ⑩ erscheinen irreguläre Zahlen.
- Abstimmen auf Frequenzen ist nicht möglich.

Und so einfach ist dies zu beseitigen:

Bei ausgeschaltetem und vom Netz getrennten Gerät sind kurzzeitig die Stützbatterien (3 Mignonzellen LR 6) herauszunehmen und erneut einzusetzen. Anschließend kann neu programmiert werden.

Antennen

für alle Bereiche.

Eingebaute Antennen für mobilen Betrieb:

Teleskopantenne ⑨ für UKW- und SW-Empfang.

- Zum optimalen UKW-Empfang die Antenne nicht ganz ausziehen (3 Glieder weniger) und in die günstigste Empfangslage schwenken.
- Bei Kurzwellen-Empfang die Antenne ganz ausziehen und senkrecht stellen.

Ferritstab-Antenne für Mittel- und Langwellen-Empfang.

- Das Gerät durch Drehen um seine senkrechte Achse auf optimalen Empfang ausrichten.

Antennenanschluß für stationären Betrieb an Außenantenne

für alle Bereiche.

In ungünstigen Empfangslagen kann man an die Buchse ㉙ eine Antennenanlage anschließen. Die eingebauten Antennen werden hierbei automatisch abgeschaltet.
Bei Kurzwelle läßt sich mit Schalter ㉘ DX-LOC der Empfang optimieren.

Bedienung allgemein

Ihr Satellit läßt sich durch eine ausklappbare Stütze in der Rückseite in bediengerechte Schräglage bringen.

Ein- und Ausschalten mit dem Funktionsschalter ①

Stellung ● = ein;
Stellung ⏻ = aus.

- Bei Netzbetrieb sind die Anzeige ⑪ und das Display ⑩ ständig beleuchtet.
- Bei ausgeschaltetem, jedoch am Netz angeschlossenem Gerät ist das Display ⑩ schwach beleuchtet.
- Kurzzeitbeleuchtung bei Batteriebetrieb mit Taste ⑦ (☀).

Bereichswahl ⑳

FM = 87,5- 108 MHz

SW = 1612-26100 kHz (Satellit professional 400)
1612-30000 kHz (Satellit international 400)

MW = 513- 1611 kHz

LW = 148- 353 kHz

AUX. = Cassetten-/Tonband oder Plattenwiedergabe

- Drückt man eine Wellenbereichstaste, ist der Empfänger auf die zuletzt in diesem Bereich empfangene Frequenz abgestimmt und das Display ⑩ zeigt die Frequenz.
- Bei gedrückter AUX.-Taste zeigt das Display ⑩ die Uhrzeit und den Schriftzug AUX als Einschaltkontrolle.

Lautstärke und Klang

stellen Sie nach Belieben ein mit den Schiebern

⑫ LAUTST./VOLUME,

⑬ BÄSSE/BASS und

⑭ HÖHEN/TREBLE.

Sender einstellen

1. Sender einstellen von Hand
(alle Bereiche)

- **Wellenbereich anwählen.**
  Sie hören den zuletzt im jeweiligen Bereich empfangenen Sender.
- mit dem magnetisch rastenden Drehknopf ㉗ die Sender einstellen.

Jeder Rastschritt verändert die Abstimmung bei AM (SW, MW, LW) um 1 kHz, bei FM (UKW) um 10 kHz.

Das Display ⑩ zeigt die eingestellte Empfangsfrequenz bei AM in kHz, bei FM in MHz und HA für Handabstimmung.

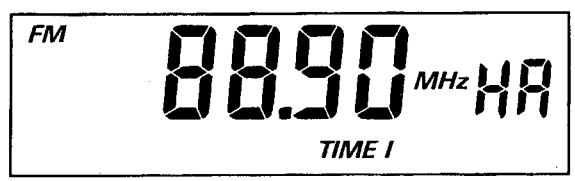
Bei größtem Ausschlag des Anzeige-Instrumentes ⑪ ist der Sender optimal eingestellt.

2. Sender einstellen mit den Zifferntasten
Hierfür muß die Frequenz des Senders bekannt sein.
Die Frequenzen finden Sie in Sendertabellen und Programmzeitschriften.
Den Wellenbereich (Tasten ⑳) braucht man nicht vorzuwählen.
Bei Kurzwelle kann man auch das Meter-Band eingeben.

Bis zu 10 Sekunden stehen für jeden einzelnen der folgenden Programmierschritte zur Verfügung. Bei Überschreiten dieser Zeit müssen Sie von vorne beginnen.

Beispiel für Frequenzeingaben:
Beispiel 1 UKW 88.90 MHz

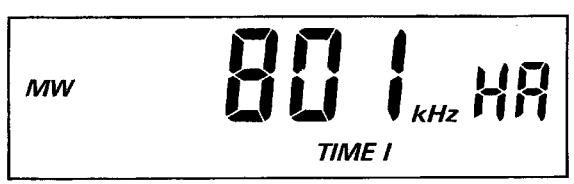
- Mit den Zifferntasten ⑮ nacheinander 8 8 . 9 eingeben.
- Taste ⑱ FREQ./m-BAND drücken.
- Damit übernimmt das Gerät die Eingabe, Sie hören den Sender und das Display ⑩ zeigt:



Bei UKW muß in MHz und mit Dezimalpunkt eingegeben werden.
Die Endnull kann entfallen.

Beispiel 2 Mittelwelle 801 kHz

- Mit den Zifferntasten ⑮ nacheinander 8 0 1 eingeben.
- Taste ⑱ FREQ./m-BAND drücken.
- Damit übernimmt das Gerät die Eingabe, Sie hören den Sender und das Display ⑩ zeigt:



Bei den AM-Bereichen kann man in kHz oder in MHz eingeben. Am einfachsten ist die Eingabe wie oben, man könnte aber auch 0 . 8 0 1 oder ohne Anfangsnull . 8 0 1 eingeben.

Wenn Sie eine Ziffer oder eine ganze Zahl falsch eingegeben haben:

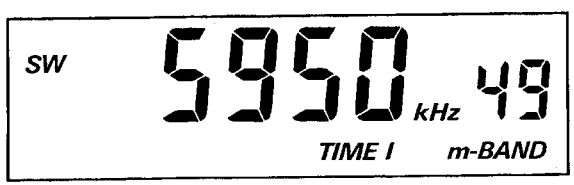
- Im Feld der Zifferntasten ⑮ die Löschtaste C drücken oder
- 10 Sekunden warten, dann löscht das Gerät die falsche Eingabe.

Bei Kurzwelle kann man statt der Frequenzen auch die Meter-Bänder 11 bis 90 (bei Satellit international 400 auch das 10-Meter-Amateurband) direkt eingeben.

Beispiel für die Eingabe eines Meter-Bandes: 49 m

- Mit den Zifferntasten ⑮ nacheinander 4 9 eingeben..
- Taste ⑱ **FREQ./m-Band** drücken.

– Das Gerät wählt die untere Eckfrequenz und das Display ⑩ zeigt:



Die Sender sind mit dem Drehknopf ㉗ einzustellen.

Solange Sie innerhalb eines Meter-Bandes abstimmen, werden Frequenz **und** Meter-Band angezeigt.

Nach dem Umschalten aus einem anderen Wellenbereich hat jedoch die Anzeige »HA« Vorrang. Das Display ⑩ zeigt zuerst nur die Frequenz. Falls sie in einem Rundfunk- bzw. Amateur-Band liegt, erscheint nach ca. 10 Sekunden statt »HA« das jeweilige Meter-Band.

Dies gilt auch, wenn Sie nach dem Zurückschalten innerhalb eines Bandes von Hand abstimmen.

Band (m)	Untere Eck-frequenz (kHz)	Bandmitte (kHz)
90-m-Tropen	3200	3300
80-m-Amateur	3500	
75-m-Rundfunk	3900	3955 (BBC)
60-m-Tropen	4750	4915 (Nairobi)
49-m-Rundfunk	5950	6075 (DW)
40-m-Amateur	7000	
41-m-Rundfunk	7100	7200 (VOA)
31-m-Rundfunk	9500	9635 (BBC/Monaco/CH)
30-m-Amateur	10100	
25-m-Rundfunk	11650	11835 (BBC/Vatican)
22-m-Rundfunk	13600	13700
20-m-Amateur	14000	
19-m-Rundfunk	15100	15275 (DW)
16-m-Rundfunk	17750	17715 (DW/RAI/BBC)
17-m-Amateur	18068	
15-m-Amateur	21000	
13-m-Rundfunk	21450	21600 (DW)
12-m-Amateur	24890	
11-m-Rundfunk	25670	25820 (France)
10-m-Amateur	28000 (nur Satellit international 400)	

3. Sender einstellen mit den Suchlauf-Tasten

a) Suchlauf bei FM, MW, LW

- Wellenbereiche anwählen.
  Sie hören den zuletzt im jeweiligen Bereich empfangenen Sender.
- Eine der Sendersuchlauf-Tasten ⑲ SEARCH drücken.
  ⟸ = Suchlauf startet in Richtung niedrigerer Frequenzen,
  ⟹ = Suchlauf startet in Richtung höherer Frequenzen.

– Der Suchlauf arbeitet bei AM (MW, LW) im 9-kHz-Raster, bei FM (UKW) im 50-kHz-Raster.

– Das Display ⑩ zeigt »AS« (Auto-Search) = automatisches Suchen.

Hat der Suchlauf einen Sender gefunden, stoppt er und überprüft in einer kurzen Checkphase die Empfangsqualität.

– Das Display ⑩ zeigt »CH« (Check).

Bei schlechtem Empfangsergebnis wird der Check-Vorgang abgebrochen und der Suchlauf startet automatisch weiter zum nächsten Sender und überprüft ihn.

Ist dieser Sender empfangswürdig, übernimmt ihn das Gerät.

– Das Display ⑩ zeigt »HA« und Sie hören den Sender.

b) bei Kurzwelle

- Bereichstaste ⑳ SW drücken.

– Die Tasten ⑲ SEARCH rufen die verschiedenen SW-Meter-Bänder auf.
  ⟸ = jeder Tastendruck schaltet auf das nächsthöhere Meter-Band (niedrigere Frequenz);
  ⟹ = jeder Tastendruck schaltet auf das nächstniedrigere Meter-Band (höhere Frequenz).

Dabei wählt das Gerät

– die Bandmitte bei Rundfunkbändern

– die untere Eckfrequenz bei Amateurbändern.

Die Sender sind dann mit dem Drehknopf ㉗ einzustellen.

Sender speichern

Sie können insgesamt 24 Sender (Frequenzen) speichern, in beliebiger Reihenfolge, auch gemischt aus den 4 Wellenbereichen FM – SW – MW – LW.

Jeder Sender den Sie gerade hören läßt sich speichern.

Um zu vermeiden, daß ein schon programmierter Sender versehentlich gelöscht wird, kann man vor dem Speichern den vorgesehenen Speicherplatz zur Kontrolle anwählen:

- Nummer des Speicherplatzes mit den Zifferntasten ⑮ eingeben.
- Taste ⑰ **STATION** drücken.
  Das Display ⑩ zeigt dann entweder »FREE« (frei, unbelegt) oder, falls schon ein Sender programmiert wurde, die Frequenz an.

Der zuletzt eingestellte Sender bleibt dabei im **jeweiligen Bereich** immer auf Taste »0« der Zifferntasten ⑮ zwischengespeichert.

Sie können ihn also jederzeit mit Zifferntaste »0« und Taste ⑰ **STATION** zurückrufen und einen anderen Speicherplatz suchen.

Taste FREE

Eine weitere Möglichkeit freie Speicherplätze zu suchen, bietet die Taste ㉔ FREE. Neben dem Stichwort »FREE« werden dann im Display ⑩ die freien Speicherplätze nacheinander aufgezählt, solange Sie die Taste ㉔ **FREE** drücken.

Sind sämtliche Plätze des Speichers belegt, so signalisiert das Display ⑩ **»FULL«**, also »voll«.

Zum Speichern:

- Mit den Zifferntasten ⑮ die Nummer des Speicherplatzes eintippen.
- Taste ㉓ **STORE** drücken.
  Im Display ⑩ steht dann zusätzlich **STATION** und die Nummer des Speicherplatzes. Den gespeicherten Sender hören Sie weiter.

Bei Kurzwelle zeigt das Display ⑩ die Nummer des Speicherplatzes und – falls der Sender in einem Rundfunk- oder Amateurband liegt – nach ca. 10 Sekunden das Meter-Band.

Abrufen gespeicherter Sender

- Mit den Zifferntasten ⑮ die Nummer des Speicherplatzes eintippen.
- Taste ⑰ **STATION** drücken.

– Ist der abgerufene Speicherplatz mit keinem Sender belegt, zeigt das Display ⑩ für ca. 3 Sekunden »FREE« (frei, unbelegt). Der vorher eingestellte Sender wird weiterhin empfangen.

Bei Abruf der gespeicherten Sender mit den Zifferntasten ⑮ wird zwischen den verschiedenen Wellenbereichen automatisch umgeschaltet (Intermix-Funktion).

Tasten SCAN

Mit den beiden Tasten ⑯ **SCAN** können Sie belegte Speicherplätze nacheinander aufrufen:

◁ = in Richtung fallender Platznummern,

▷ = in Richtung steigender Platznummern.

Nicht belegte Speicherplätze werden dabei automatisch übersprungen.

Löschen eines belegten Speicherplatzes

- Mit den Zifferntasten ⑮ die Nummer des Speicherplatzes eingeben.
- Taste ㉔ **FREE** drücken.
  Das Display ⑩ zeigt »**FREE**«.

Die Uhr

Auch hier gilt für jede einzelne Eingabe eine Zeitspanne von **10 Sekunden**

Uhrzeit und Einschaltzeit können Sie eingeben, unabhängig davon, ob das Gerät eingeschaltet oder ausgeschaltet ist.

Uhrzeit und Einschaltzeit müssen vierstellig und mit Punkt eingegeben werden.

Uhr stellen (TIME I/Uhrzeit I) mit einer Vergleichsuhr.

Beispiel 6.30 Uhr:

- Mit den Zifferntasten ⑮ nacheinander 0 6 . 3 0 eingeben.
- Taste ㉑ **TIME I drücken und halten** bis die Vergleichsuhr von 6.29.59 auf 6.30.00 springt.
  Beim Loslassen der Taste ㉑ **TIME I** startet die Uhr sekundengenau.

Beim Stellen von TIME II/Uhrzeit II ist genauso zu verfahren, nur hierfür die Taste ㉑ **TIME II** drücken und gleich loslassen, weil die Sekunden der Uhrzeit II synchron mit Uhrzeit I laufen.
Sie brauchen daher nicht den Minutenwechsel abzuwarten.

Uhrzeit-Anzeige (TIME I/II)

Bei ausgeschaltetem Gerät ständig.

Bei eingeschaltetem Gerät und Taste ⑳ **AUX.** gedrückt, ständig.

Bei eingeschaltetem Gerät und Rundfunkempfang läßt sich auf Zeitanzeige umschalten:

- Taste ㉑ **TIME I** oder **TIME II** drücken.
  Die Frequenzanzeige kehrt nach ca. 10 Sekunden automatisch zurück, oder sofort, wenn Sie:
- Taste ⑱ **FREQ./m-BAND** drücken
  oder
- am Drehknopf ㉗ drehen.
  oder
- eine andere Wellenbereichstaste ⑳ drücken.

Einschaltzeit einstellen

Die Einschaltzeit (S-TIME) bezieht sich auf die im Display ⑩ angezeigte Uhrzeit (TIME I oder TIME II). Sie wird wie die Uhrzeit vierstellig und mit Punkt eingegeben und mit der Taste ㉒ **S-TIME** bestätigt. Zum Verständnis ein Beispiel:

Sie haben als TIME I die **Ortszeit** (z.B. MEZ oder MESZ) eingestellt.

TIME II steht für eine **2. Zeitzone** (Weltzeit/UTC).

Als S-TIME haben Sie 14.00 eingegeben und das Gerät mit Funktionsschalter ① auf AUTOM. geschaltet.

Zeigt nun das Display ⑩ **TIME I** an, so schaltet sich das Gerät um 14.00 **Ortszeit** ein;

zeigt das Display ⑩ **TIME II** an, so schaltet sich das Gerät um 14.00 Uhr der **2. Zeitzone** ein.

Kontrolle der Einschaltzeit

- Taste ㉒ **S-TIME** drücken.
  Das Display ⑩ zeigt für ca. 10 Sekunden die Einschaltzeit mit dem Zusatz TIME I oder TIME II.

Automatisches Einschalten

Voraussetzungen dafür sind:

- Ein Sender muß eingestellt sein und ebenso die passende Lautstärke. Danach:
- Funktionsschalter ① auf AUTOM. stellen.
  Das Display ⑩ zeigt »AUTOMATIC« und TIME I oder TIME II. Zur programmierten Zeit schaltet das Gerät automatisch für 59 Minuten ein.

Sie können auch vorzeitig abschalten, dazu:

- Funktionsschalter ① auf ⏻ stellen.

Falls Sie ein GRUNDIG-Cassettengerät haben an dem man Start/Stop fernbedienen kann, so lassen sich während der programmierten Einschaltzeit auch Sendungen auf Band aufzeichnen.

Hierzu:

- Universal-Buchse ⑧ **AUX** und Universal-Buchse des Cassettengerätes mit dem Kabel STK 227 verbinden.
- Cassettengerät auf Aufnahme/Start schalten.
  Wenn der Satellit automatisch einschaltet, läuft auch das Cassettengerät an und zeichnet das Programm des eingestellten Senders auf.

Einseitenband (SSB)-Empfang bei SW

ist eine Erweiterung zum »normalen« Rundfunk-Empfang.

- Gerät einschalten und ein Kurzwellen-Amateur-Band einstellen (hier finden Sie hauptsächlich SSB-Stationen).
- Einsteller ⑬ **BÄSSE/BASS** auf unteren Anschlag.
- Mit dem Drehknopf ㉗ das Band langsam Schritt für Schritt nach SSB-Stationen absuchen.

Bitte beachten Sie dabei, daß bei SSB-Sendungen der Träger unterdrückt ist. Empfang ist also nur möglich, wenn gerade eine Sendung (meist Sprache) ausgestrahlt wird. In den Pausen ist die Abstimmung nicht möglich.

- Sobald eine Station gefunden ist – die Sprache ist noch unverständlich – schalten Sie auf SSB um (Taste ㉕ drücken).
- Knopf ㉖ **BFO** langsam nach links oder rechts drehen, um die Sprachverständlichkeit zu verbessern.
- Bei starken Sendern, abends oder bei Interferenzen stellen Sie den Nah-Fern-Schalter ㉘ auf »**LOC**«.

Noch mehr als bei »normalem« SW-Empfang spielen bei SSB-Empfang eine Rolle:

die Empfangslage (Abschattung durch Bauten)

die Empfangsbedingungen (Atmosphäre)

Falls Sie keine SSB-Sendungen mehr empfangen wollen, vergessen Sie bitte nicht auf normalen SW-Rundfunkbetrieb zurückzuschalen:

- Taste ㉕ auslösen.

Pflege

Gehäuse nur mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen. Keine scharfen Polier- oder Reinigungsmittel verwenden. Geräte keiner höheren Temperatur als 60°C aussetzen. Bedenken Sie, daß z. B. bei starker Sonnenbestrahlung diese Temperatur überschritten werden kann.

Vorschriften und Bestimmungen

Die Geräte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 und somit den internationalen Sicherheitsvorschriften IEC 65 bzw. CEE 1.

Der Satellit professional 400 trägt die FTZ-Nr. 36/501 S.

Der Satellit international 400 hat einen erweiterten Kurzwellenbereich über 26,1 bis 30 MHz. Er darf entsprechend den Vorschriften der Deutschen Bundespost **nicht in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden.**

Zubehör

Hinweise auf Zubehör finden Sie in der »Grundig Revue«, die Ihr Fachhändler für Sie bereithält.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Technische Daten

Spannungsversorgung
Batteriebetrieb 9 V=, mit 6 Babyzellen 1,5 V (IEC LR 14 bzw. R 14).
Für LCD-Uhr und Speicher: 3 Mignonzellen 1,5 V (IEC LR 6 bzw. R 6).
Betrieb über externe Spannungsbuchse 12 V=.
Netzbetrieb, einstellbar auf 220...240 V~ oder 110...127 V~ ±10% (50–60 Hz).

NF-Spitzenleistung:
6 W

Batterie-Betriebsstunden
(nach DIN 45314)

IEC LR14 (Alkali-Mangan)	FM: ca. 45 Std.
IEC R14	FM: ca. 17 Std.

Kreise:

FM:	12, davon 3 abstimmbar + 3 keram. Filter
MW/LW:	12, davon 2 abstimmbar + 6-fach Keramikfilter
SW:	18, davon 1 abstimmbar, 1 Quarz- und 6-fach Keramikfilter

Schwundregelung:
AM: 3-stufig

Empfangsbereiche:
FM: 87,5– 108 MHz
SW: 1612–26100 kHz (Satellit professional 400)
1612–30000 kHz (Satellit international 400)
MW: 513– 1611 kHz
LW: 148– 353 kHz

Empfangbare KW-Bänder

Band	Frequenz (kHz)
160-m-Amateur	1815– 1890
120-m-Rundfunk	2300– 2498
90-m-Tropen	3200– 3400
80-m-Amateur	3500– 3800
75-m-Rundfunk	3900– 4000
60-m-Tropen	4750– 5060
49-m-Rundfunk	5950– 6200
41-m-Rundfunk	7100– 7300
40-m-Amateur	7000– 7100
31-m-Rundfunk	9500– 9900
30-m-Amateur	10100–10150
25-m-Rundfunk	11650–12050
22-m-Rundfunk	13600–13800
20-m-Amateur	14000–14350
19-m-Rundfunk	15100–15600
17-m-Amateur	18068–18168
16-m-Rundfunk	17550–17900
15-m-Amateur	21000–21450
13-m-Rundfunk	21450–21850
12-m-Amateur	24890–24990
11-m-Rundfunk	25670–26100
10-m-Amateur	28000–29700 (Satellit international 400)

Abstimmschritte mit Drehknopf ㉗
bei AM (LW, MW, SW) in 1-kHz-Schritten,
bei FM (UKW) in 10-kHz-Schritten.

Eingebaute Antennen:
Teleskop-Antenne für UKW und Kurzwelle (1148 mm)
Ferritstab-Antenne für LW und MW.

Anschlußbuchsen für:
- Netzkabel, mit Batterie-Netzumschalter
- 12 Volt=
- Kopfhörer mit Klinkenstecker 3,5 mm ⌀; 32–2000Ω
- Cassetten-/Tonbandgerät oder Plattenspieler 7-polige Normbuchse (Universal)
- Außenantenne DIN 45325 (75-Ω-Koaxial-Buchse für alle Bereiche)

Gewicht:
2,15 kg (ohne Batterien)

Abmessungen:
304x180x70 mm (BxHxT)

Typen-Angaben finden Sie am Gehäuseboden.